レポートメーカ 200

Version 1.0

ReportMaker200

Handy Search to Personal Computer

取扱説明書

目　　次

<はじめに>

この度はレポートメーカ 200(ReportMaker200)をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

このソフトは日本無線株式会社製「ハンディサーチ NJJ-200」を用いて測定した結果をパソコンで編集し、画像及びマーカデータを保存するものです。これにより、測定データの電子媒体による保存及び報告書作成時間の短縮等が可能となります。

<使用制限>

● デモ版の制限

本ソフトはご購入時にお渡しする HASP キーをセットすることで制限を解除します。HASP キーがない状態ではレポートリーダーとしてご使用できます。

<注意事項>

● **弊社より送付する HASP キーは絶対に紛失しないでください。HASP キーの再発行は出来ません。**

● HASP キーはインストールが完了するまでセットしないでください。

● ご使用になる前にこの取扱説明書を良くお読みのうえ、正しくご使用ください。

● 本ソフトを使用した結果の影響による損失については、当社は一切の責任を負いかねます。

● 測定データは従来の測定データに比べてデータ量が非常に多くなっております。長い距離を JPEG 保存する場合にはお客様のパソコン環境によっては保存に失敗する事がありますので、その場合には測定時の測定距離を短く測定して頂くか、開始位置・終了位置を指定して画像を分割して頂ければ保存する事が出来ます。

● 測定データのかぶり倍率 1/2 倍表示時は、等倍表示時と比べてかぶりが１ドット程度ずれる場合があります。詳しく解析する場合は等倍表示をご使用ください。

● 測定データのワイド表示時は、通常表示時と比べて距離が１ラインずれる場合があります。詳しく解析する場合は通常表示をご使用ください。

以上の注意をご了承いただきますようお願いいたします。

＜必要システム＞

- ＯＳ
  Microsoft Windows XP/Vista/ Windows 7
- パソコン本体
  コンパクトフラッシュリーダ、ＵＳＢポート搭載のＤｏｓ／Ｖ機
- ディスプレイ
  解像度800×600ドット以上／256色以上　1024×768ドット以上推奨
- その他
  Microsoft Excel2000以降
  ソフトの一部で、Microsoft Excel の機能を使用しております。

<インストール>

1.　セットアップ準備（旧ドライバの削除）

　　①　インストールが完了するまでは、HASP キーをセットしないでください。
　　②　旧製品(RcReportMaker)、旧バージョン(ReportMaker200)が有る場合は、一旦アンインストールしてください。
　　③　旧ドライバ(Sentinel Runtime をアンインストールしてください。
　　④　インストール Disc の ReportMaker200.bat を実行してください。

2.　アンインストール

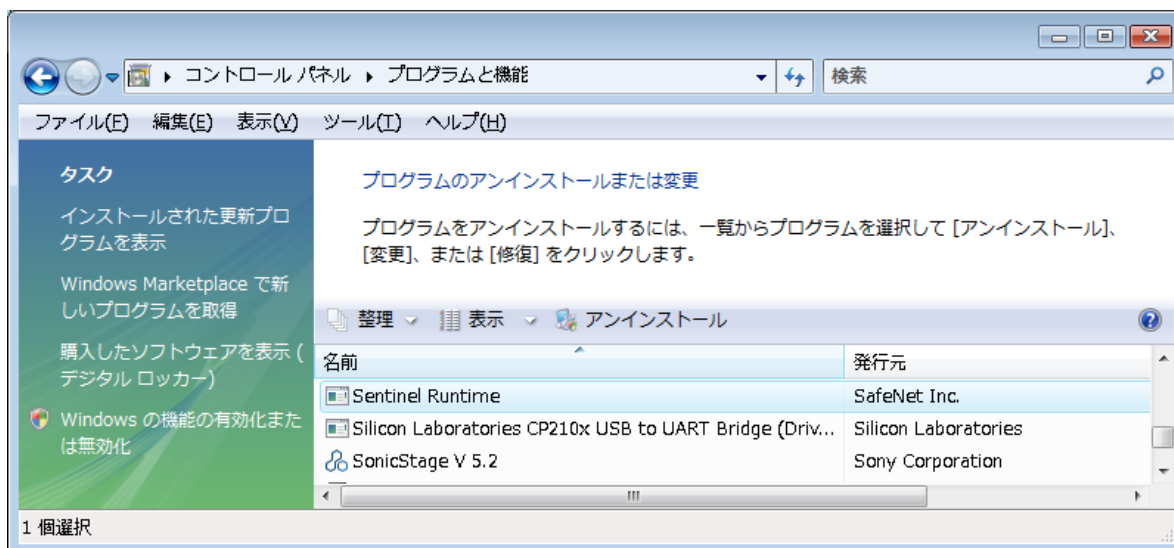
①　Windows XP

　　①-1 プログラムと機能] を開くには、[スタート] ボタン をクリックし、[コントロール パネル]、[プログラムの追加と削除]の順にクリックします。

　　①-2 プログラムを選択し、[削除] をクリックします。
　　管理者のパスワードまたは確認を求められた場合は、パスワードを入力します。

②　Windows Vista / Windows 7

　　②-1 [プログラムと機能] を開くには、[スタート] ボタン をクリックし、[コントロール パネル]、[プログラム]、[プログラムと機能] の順にクリックします。

　　②-2 プログラムを選択し、[削除] をクリックします。
管理者のパスワードまたは確認を求められた場合は、パスワードを入力します。

3.　HASP ドライバのセットアップ

HASPUserSetup.exe　を実行してください。図 Inst-1 が表示されます。

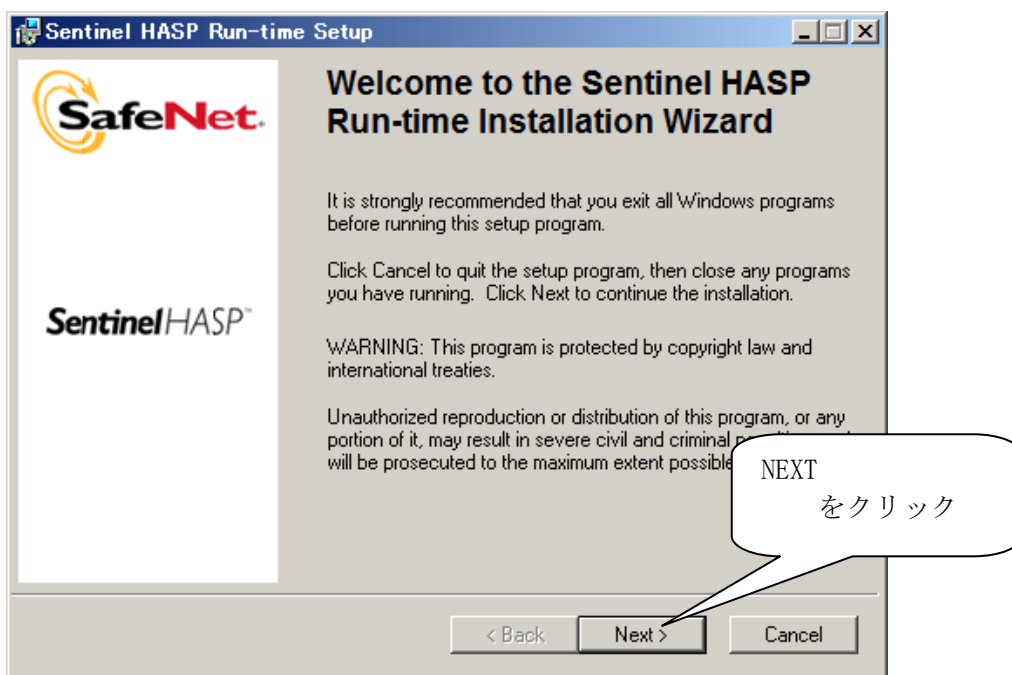



図 Inst-1

NEXT をクリックすると、図 Inst-2 が表示されます。
既にインストール済みの場合、図 Inst-4 が表示されます。

図 Inst-2

次画面でもNEXTをクリックし、数分経過すると、図Inst-3になります。

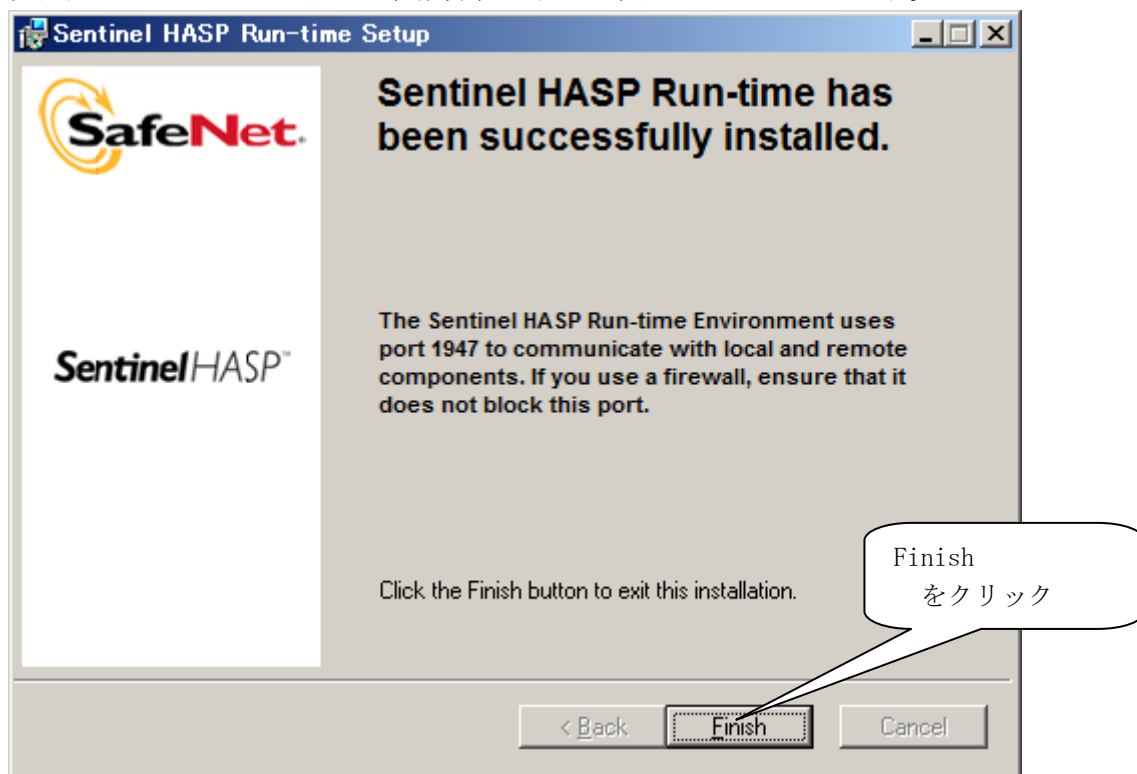



図 Inst-3

これでHASPドライバのインストールは完了です。
Finishをクリックすると画面が閉じます。

インストール済みの場合、図Inst-4が表示されますので、Cancelをクリックして
図Inst-5画面にてExit Setupをクリックし、インストーラーを終了して
ソフトのインストールに進んでください。

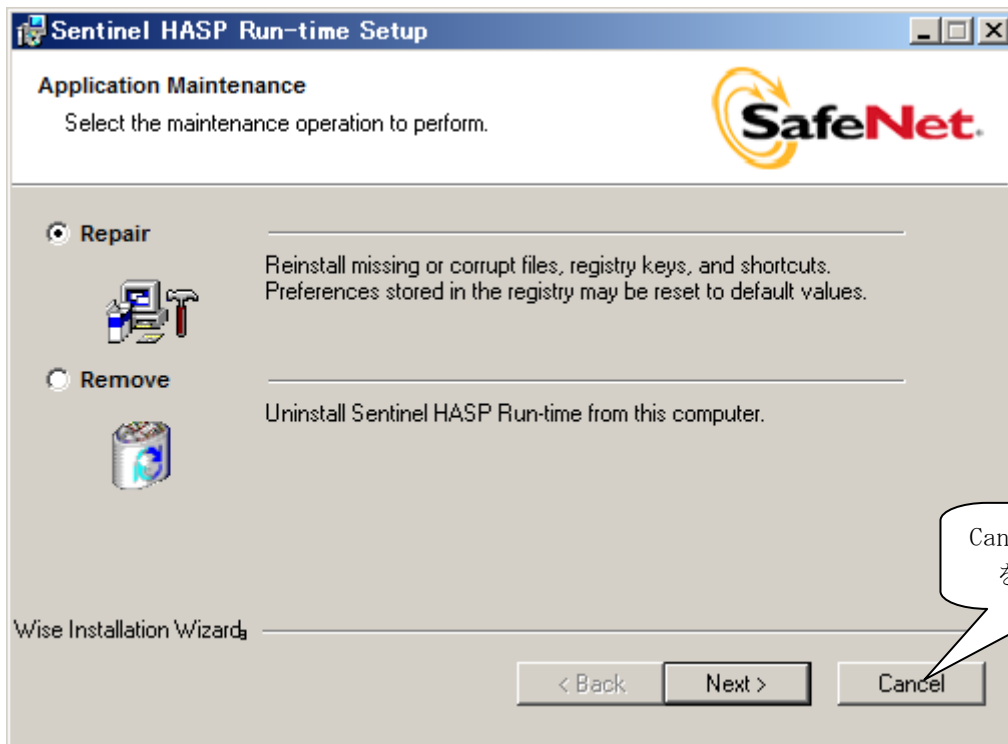



図 Inst-4

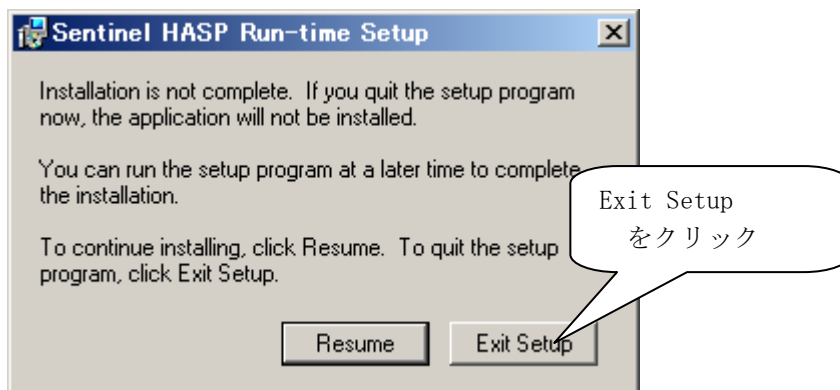



図 Inst-5

① ソフトのインストール

Setup.exe を実行してください。

ReportMaker200_Ver100J-2 - InstallShield Wizard
インストール先のフォルダ
このフォルダにインストールする場合は、「次へ」をクリックしてください。別のフォルダにインストールする場合は、「変更」をクリックします。
ReportMaker200 Ver100J-2 のインストール先:
C:¥Program Files¥KGS¥ReportMaker200_V100¥
変更(C)...
「次へ」
をクリック
InstallShield
< 戻る(B)
次へ(N) >
キャンセル

ReportMaker200_Ver100J-2 - InstallShield Wizard
プログラムをインストールする準備ができました
ウィザードは、インストールを開始する準備ができました。
「インストール」をクリックして、インストールを開始してください。
インストールの設定を参照したり変更する場合は、「戻る」をクリックしてください。「キャンセル」をクリックすると、ウィザードを終了します。
「インストール」
をクリック
InstallShield
< 戻る(B)
インストール(I)
キャンセル

- インストールの途中でシステムを再起動する旨のメッセージが出た場合、再起動後、再度インストールを行ってください。

② パソコンの再起動

パソコンを再起動させてください。

以上でインストールは完了です。

＜NJJ ファイル形式＞

NJJ ファイル形式には下記のものがあります。

① ハンディサーチ NJJ-105 形式　　B9011000.001

ファイル名　8 桁　＋　拡張子　3 桁

ファイル名 1 桁目	バイナリ保存した場合　B テキスト保存した場合　T
ファイル名 2 桁目	保存した月（10 月、11 月、12 月は、各 A,B,C）
ファイル名 3,4 桁目	保存した日
ファイル名 5,6 桁目	保存した時
ファイル名 7,8 桁目	保存した分
拡張子	データ番号

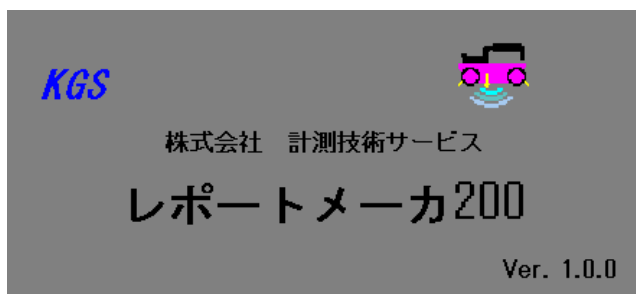
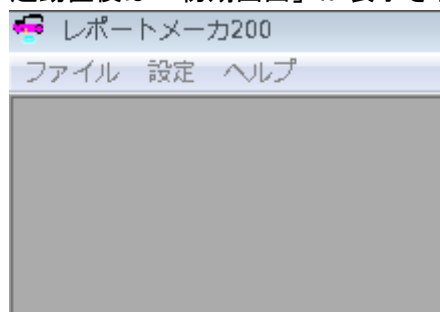
② RC レポートメーカ Ver6.形式　　拡張子　RDD

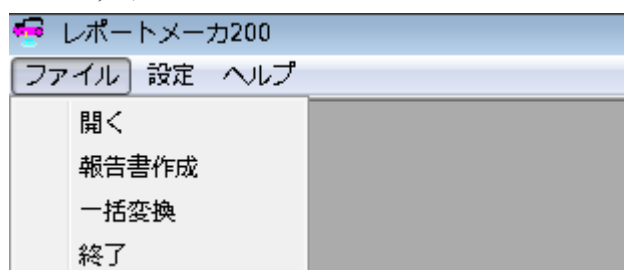
RC レポートメーカ Ver6.0.1 以降で NJJ-105 測定データを保存したファイル形式です。
測定データ、マーカデータ、その他データを全て保存しています。

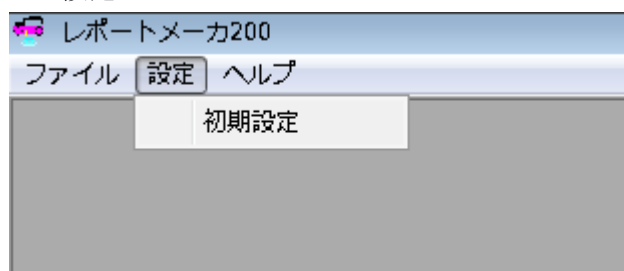
③ NJJ-200.形式　　拡張子　KHS

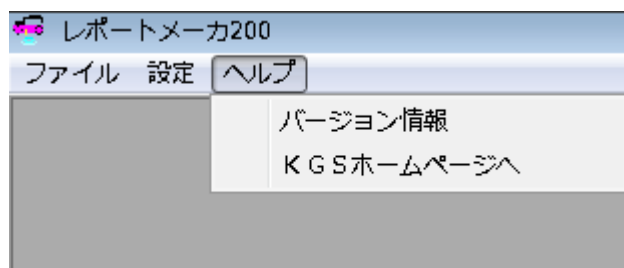
ハンディーサーチ NJJ-200 モデルで測定されたデータを保存したファイル形式です。
測定データ、マーカデータ、その他データを全て保存しています。

1.　初期画面

起動直後は「初期画面」が表示されています。

1.1.　メニュー構成

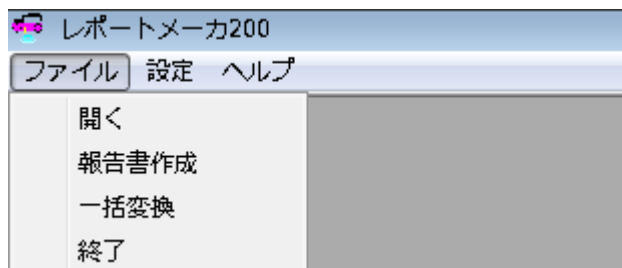
ファイル：

「開く」　測定データを開きます。
「報告書作成」　エクセルの報告書を作成します。
「一括変換」　指定ファイルを初期設定の条件で画像データに変換します。
「終了」　アプリケーションを終了します。

設定：

「初期設定」　初期設定画面を開きます。

ヘルプ：

「バージョン情報」　バージョン情報画面を開きます。
「ＫＧＳホームページへ」　ブラウザで KGS ホームページを開きます

1.2. ファイル

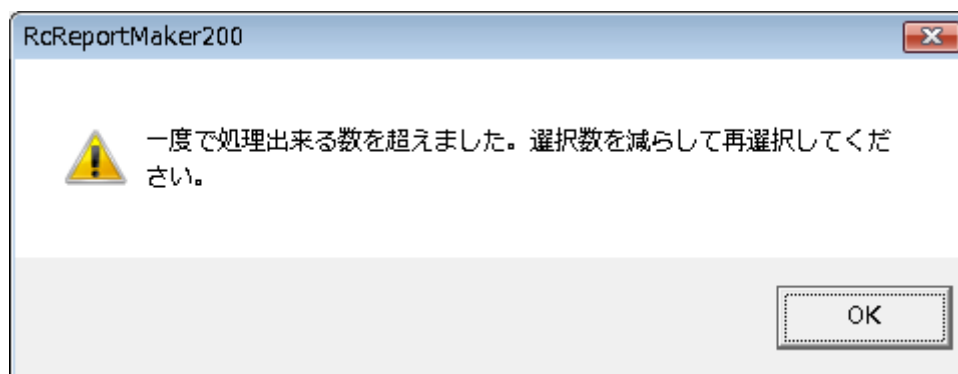
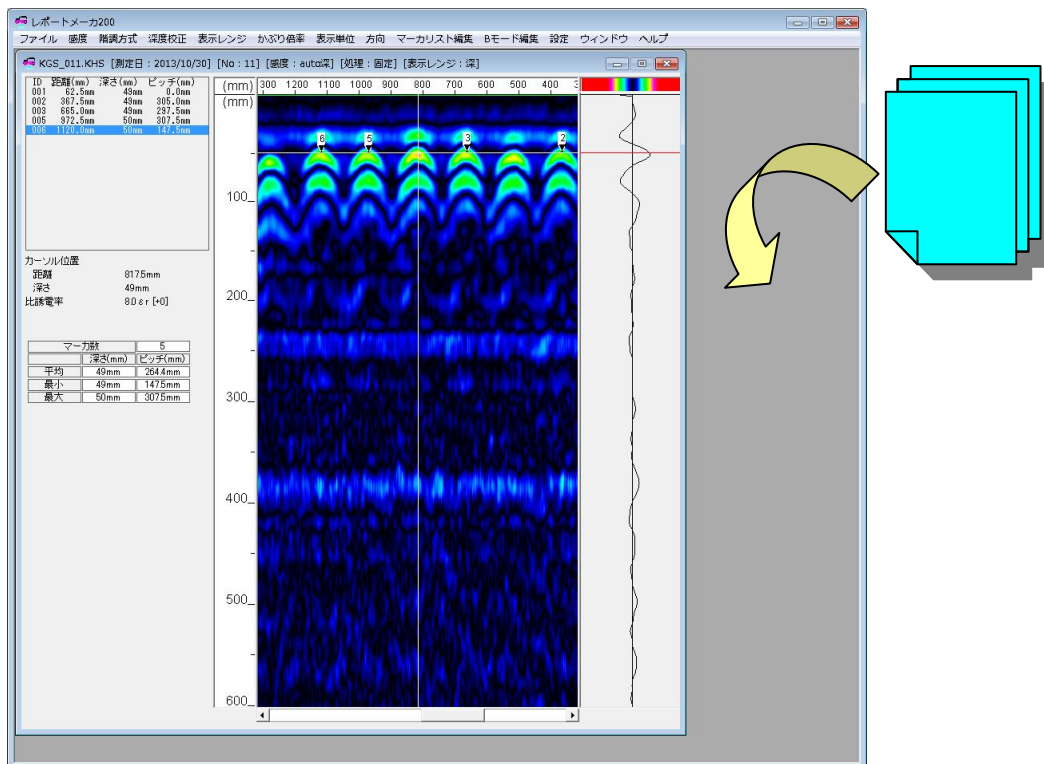
1.2.1. 開く

初期画面メニューの「ファイル」-「開く」をクリックしてください。(図 1-1-1)

ファイルを開く画面を表示しますので、ファイルを選択してください。

ファイルを開く画面の「ファイルの種類」は、「NJJ」又は「全てのファイル」を選択できるようになっています。

ファイルを開いた後の操作は、2.項を参照してください。

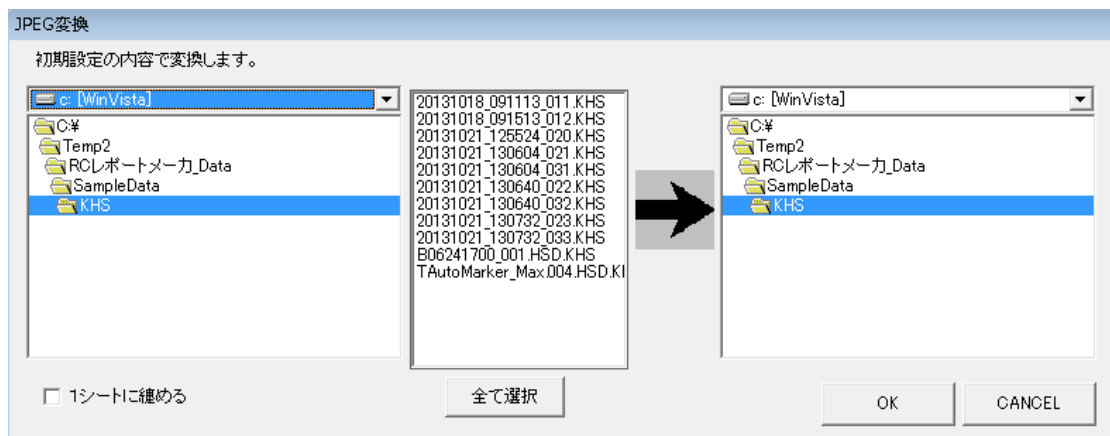
また、「ファイルを開く」画面内では、ファイルを複数選択する事が出来ます。
Ctrl キーを押下しながらマウス左クリックで複数選択出来ます。
また、Shift キーを押下しながらマウス左クリックした場合は連続して選択出来ます。
ファイルを開いた後の操作は、2.項を参照してください。

※ 一度に開ける測定データ数はお客様がお使いのパソコン環境に左右されます。

上記メッセージが表示された場合は、選択数を減らして再選択して下さい。

ドラッグ＆ドロップでファイルを開く場合には、レポートメーカ 200 の親ウィンドウ背景濃い灰色部分に、ファイルをドラッグ＆ドロップして下さい。

1.2.2. 報告書作成

報告書作成の章をご参照ください。

1.2.3. 一括変換

初期画面メニューの「ファイル」－「一括変換」をクリックしてください。
「図 1-1-4　一括変換」が開きます。

指定ファイルを初期設定の条件で画像データに変換します。

① 変換するファイルの選択

左側のボックスで、変換するファイルを選択してください。
「全て選択」をクリックすると、表示しているファイルを全て選択します。

② 保存場所の選択

右側のボックスで、保存先を選択してください。

③　EXCEL の１シートに纏めて出力する場合は
「１シートに纏める」チェックボックスをチェックして下さい。
但し、初期設定で印刷形式を「同一ファイル」と設定していない場合は
チェックをしても無効となります。

④「OK」をクリックしてください。
初期設定に基づき、データを画像データに変換します。
選択したデータに、変更できないファイルがあると、「ファイル読み取りエラー」
メッセージが表示されます。その後、他のファイルの処理を続けます。

1.2.4. 終了

アプリケーションを終了します。設定の保存が出来ていないファイルがある場合、終了前に保存するかどうかの問い合わせがあります。

1.3. 設定

1.3.1. 初期設定

初期画面メニューの「設定」-「初期設定」をクリックしてください。
初期設定ウインドウが開きます。

初期設定を変更します。
① 「システム・出力」タブ

【言　　語】使用する言語設定を変更します。

【A モード保存】画像データを保存する際に、A モードを付けるかどうか設定します。

【十字カーソル印刷】画像データを保存する際に、十字カーソルを付けるかどうか設定します。

【感度印刷】画像データを保存する際に、感度を付けるかどうか設定します。

【使用ﾊﾝﾃﾞｨｻｰﾁ印刷】画像データを保存する際に、使用ﾊﾝﾃﾞｨｻｰﾁを付けるかどうか設定します。

【測定日印刷】画像データを保存する際に、測定日を付けるかどうか設定します。

【作成日印刷】画像データを保存する際に、作成日を付けるかどうか設定します。

【出力形式】画像データを保存する際に、マーカデータの処理を選択します。
a) 別ファイル　　画像ファイル（JPG）とマーカデータファイル（CSV）を作成します。
b) 同一ファイル　画像ファイル（JPG）を作成し、そのファイルを MicrosoftExcel に貼り付けます。また、画像データの下にマーカ情報を加えます。
c) なし　　　　　マーカデータファイル（CSV）を作成しません。

② 「表示設定(NJJ-105)」タブ

【比誘電率設定】測定データ表示時の比誘電率を各々に設定します。

a)　初期設定優先　データを読み込む際、入力した比誘電率を使用します。データファイルの比誘電率は変更しません。

b)　データ優先　　データを読み込む際、データに保存されている比誘電率を使用します。データ編集中に比誘電率を変更すれば、保存します。

【感　　度】測定データ表示時の感度を各々に設定します。

a)　初期設定優先　データを読み込む際、入力した感度を使用します。データファイルの感度は変更しません。

b)　データ優先　　データを読み込む際、データに保存されている感度を使用します。データ編集中に感度を変更すれば、保存します。

【階調方式】測定データ表示時の階調方式を各々に設定します。

a） 初期設定優先　データを読み込む際、入力した階調方式を使用します。
データファイルの階調方式は変更しません。

b） データ優先　データを読み込む際、データに保存されている階調方式を使用します。
データ編集中に階調方式を変更すれば、保存します。

【表示レンジ】用の表示レンジ（浅、標準、深、浅 W、標準 W、深 W）を各々に設定します。

a） 初期設定優先　データを読み込む際、入力した表示レンジを使用します。
データファイルの表示レンジは変更しません。

b） データ優先　データを読み込む際、データに保存されている表示レンジを使用します。
データ編集中に表示レンジを変更すれば、保存します。

【かぶり倍率】測定データ B モードを表示する際の初回表示時かぶり倍率を設定します。

【方　　向】測定データ表示時の方向を各々に設定します。
右から左に測定した場合が正方向です。

a） 初期設定優先　データを読み込む際、入力した方向を使用します。
データファイルの方向は変更しません。

b） データ優先　データを読み込む際、データに保存されている方向を使用します。
データ編集中に方向を変更すれば、保存します。

【画像処理】測定データ表示時の画像処理を各々に設定します。

a） 初期設定優先　データを読み込む際、入力した画像処理を使用します。
データファイルの画像処理は変更しません。

b） データ優先　データを読み込む際、データに保存されている画像処理を使用します。
データ編集中に画像処理を変更すれば、保存します。

【表示単位】測定データ表示時の表示単位を設定します。

a） 初期設定優先　データを読み込む際、入力した表示単位を使用します。
データファイルの表示単位は変更しません。
距離・深さを各々設定します。
但し、測定データが時間送りで保存されている場合は、
距離のみ、データ（時間送り）が優先されます。

b） データ優先　データを読み込む際、データに保存されている表示単位を使用します。
データ編集中に表示単位を変更すれば、保存します。

1.4. ヘルプ

1.4.1. バージョン情報

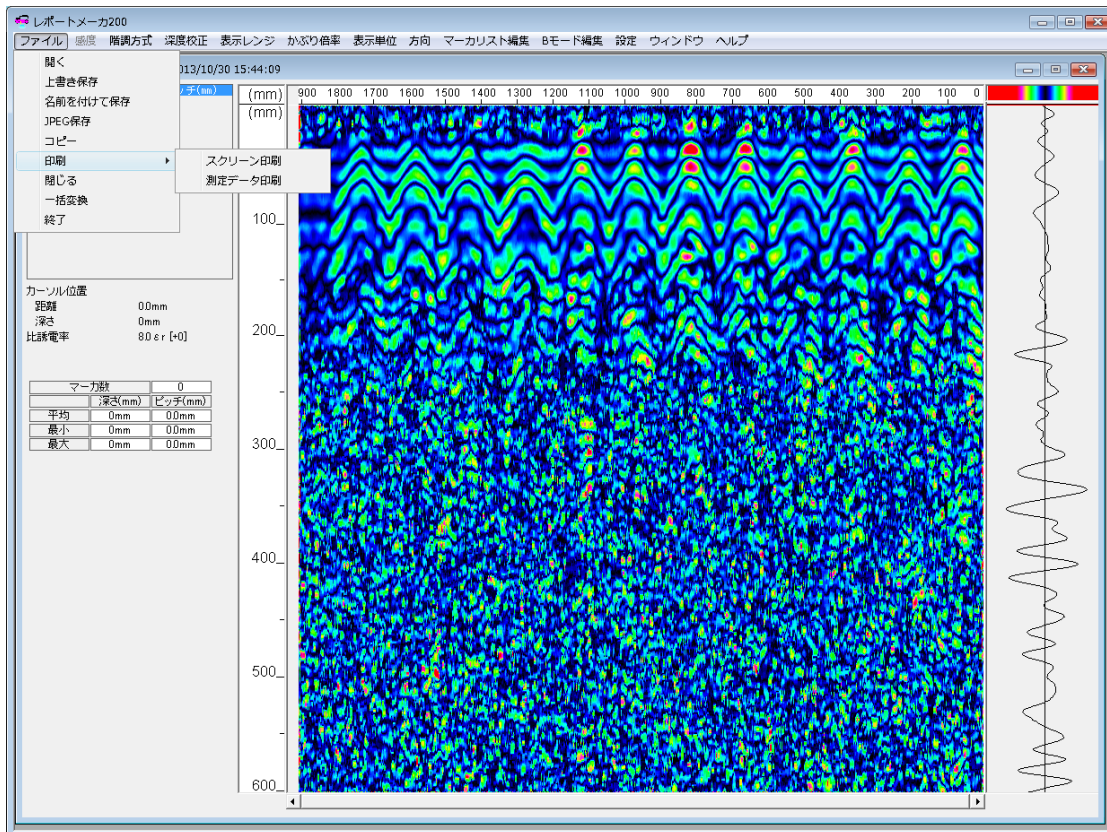
バージョン情報を表示します。

1.4.2. ＫＧＳホームページへ

お使いのブラウザで弊社ホームページを表示します。

2. 測定画面

ここからは測定した画面の操作方法を説明します。

2.1. ファイル

2.1.1. 開く

測定画面を開きます。測定画面は複数枚表示できます。

2.1.2. 上書き保存

ファイル形式が「RCD」または「RDD」の時のみ表示します。
感度、階調方式、深度校正、方向、表面波処理、比誘電率設定を保存します。
マーカを編集した時点でデータは上書き保存されています。

2.1.3. 名前を付けて保存

名前を変更して保存します。ファイル形式はNJJ-105の場合は「RDD」形式となります。
それ以外のハンディサーチの場合は「RCD」形式となります。

2.1.4. JPEG 保存

メニューから「JPEG 保存」をクリックすると、「図 2-1-5　JPEG 保存」が開きます。

① 以下の設定を行い、「OK」をクリックしてください。

【A モード保存】カーソル位置の A モード表示を付けるかどうか設定します。

【開始位置】デフォルトでは、0mになっています。変更する時は、測定画面でカーソルを位置に移動し、「カーソル位置」をクリックしてください。

【終了位置】デフォルトでは、探査終了位置になっています。変更する時は、測定画面でカーソルを開始位置に移動し、「カーソル位置」をクリックしてください。

【距離原点】開始位置を変更した場合、探査開始位置を原点とするか、開始位置に設定した位置を原点として距離スケールを表示するか設定します。

【測定日印刷】測定日を付けるかどうか設定します。値の変更も可能です。

【作成日印刷】作成日を付けるかどうか設定します。値の変更も可能です。

【印刷形式】マーカデータの処理を選択します。

- a)　別ファイル　　画像ファイル（JPG）とマーカデータファイル（CSV）を作成します。
- b)　同一ファイル　画像ファイル（JPG）を作成し、そのファイルを MicrosoftExcel に貼り付けます。また、画像データの下にマーカ情報を加えます。
- c)　なし　　　　　マーカファイル（CSV）を作成しません。

【十字カーソル印刷】十字カーソルを表示するかどうか設定します。

【感度印刷】感度を表示するかどうか設定します。

【使用ﾊﾝﾃﾞｨｻｰﾁ印刷】使用ﾊﾝﾃﾞｨｻｰﾁを表示するかどうか設定します。

② 保存場所、ファイル名を設定してください。変換、保存します。

2.1.5. コピー

Bモード画像をクリップボードに作成します。必要な場所で貼り付けてください。

2.1.6. 印刷

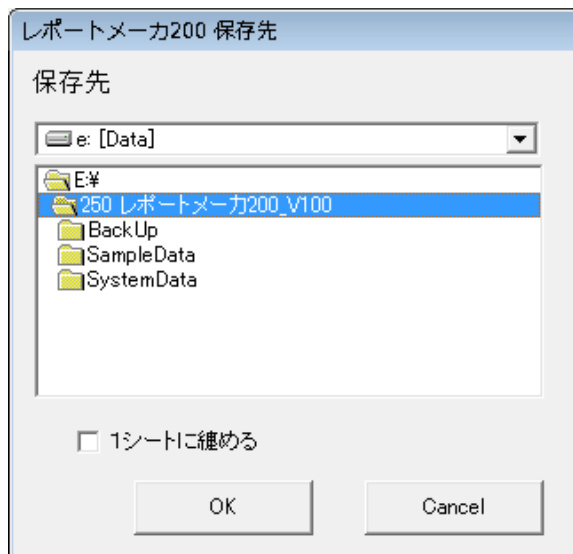
① スクリーン印刷
画面に表示されている測定データのフォームをそのまま印刷します。

② 測定データ印刷
画面に表示されている測定データのデータ部のみ印刷します。

2.1.7. 閉じる

測定画面を閉じます。この時、未保存の処理があれば、保存するかどうかの問い合わせがあります。

2.1.8. 一括変換

表示している全ての測定データを初期設定に基づき画像データに変換します。
メニューから「一括変換」をクリックすると、「図 2-1-9　一括変換」が開きます。
保存先を決定し、「OK」をクリックしてください。初期設定の内容で変換、保存します。
EXCEL の１シートに纏めて出力する場合は「１シートに纏める」チェックボックスをチェックして下さい。
但し、初期設定で印刷形式を「同一ファイル」と設定していない場合はチェックをしても無効となります。

2.1.9. 終了

全ての測定画面を閉じて、アプリケーションを終了します。

2.2. 感度

表示データに対して受信波形の表示倍率を設定します。
設定可能な感度は、-2 浅、-1 浅、auto 浅、+1 浅、+2 浅、+3 浅、+4 浅、
　　　　　　　　　-2 深、-1 深、auto 深、+1 深、+2 深、+3 深、+4 深です。
感度表示の初めの単語（“auto 浅”の“auto”）は全体感度を、次の単語（“A 浅”の“浅”）は浅い部分の感度を表し、“浅”は深い部分の感度を表します。
全体感度は、“-2, -1, auto, +1, +2, +3, +4”の７ステップとなっており、通常は“auto”の設定で使用します。感度をあげるときは＋側、感度をさげるときはー側の設定を使用します。
深い部分の感度は、“浅, 深”の２ステップとなっており、探査対象物が深度 10cm 以下の場合は“浅”、10cm 以上の場合は、“深”の設定を使用してください。
“A 浅”は、一般のコンクリート内にある深度 10cm 以下の鉄筋探査に適用した感度設定となっています。

2.3. 階調方式(表示カラー設定)

階調方式設定は探査画面に表示するデータの測定値を色分けして表示する機能です。
以下の設定から選択できます。

a) カラー1ー絶対値
b) カラー1ーオフセット
c) カラー2ー絶対値
d) カラー2ーオフセット
e) カラー3ー絶対値
f) カラー3ーオフセット
g) モノクロ 1ー絶対値
h) モノクロ 1ーオフセット
i) モノクロ 2ー絶対値
j) モノクロ 2ーオフセット

2.4. 深度校正

深度校正は表示データに対して被検査対象物(コンクリート等)の比誘電率または測定時間を設定することができます。
設定可能な比誘電率設定値は、「2.0～20.0」です。

深度校正後、マーカ情報も更新します。

2.5. 表示レンジ

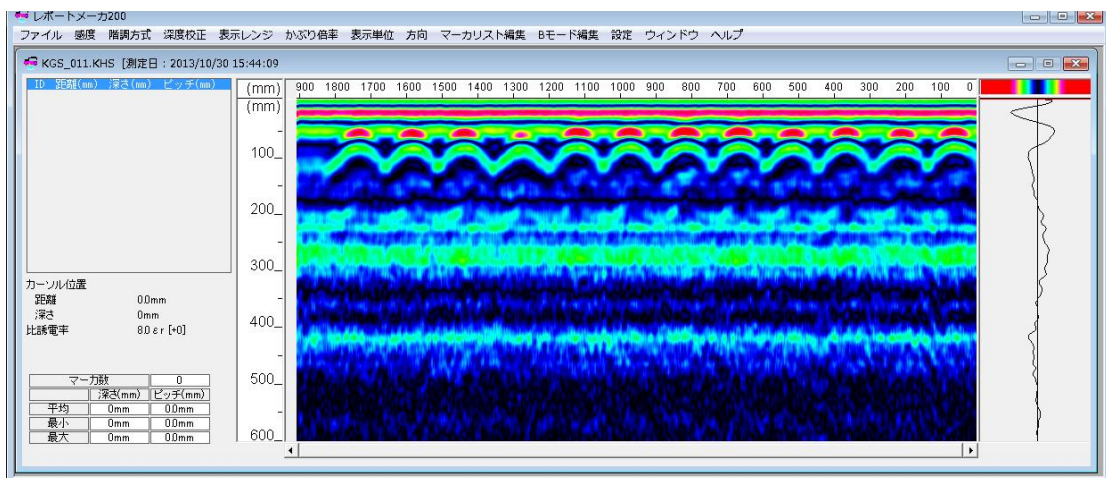
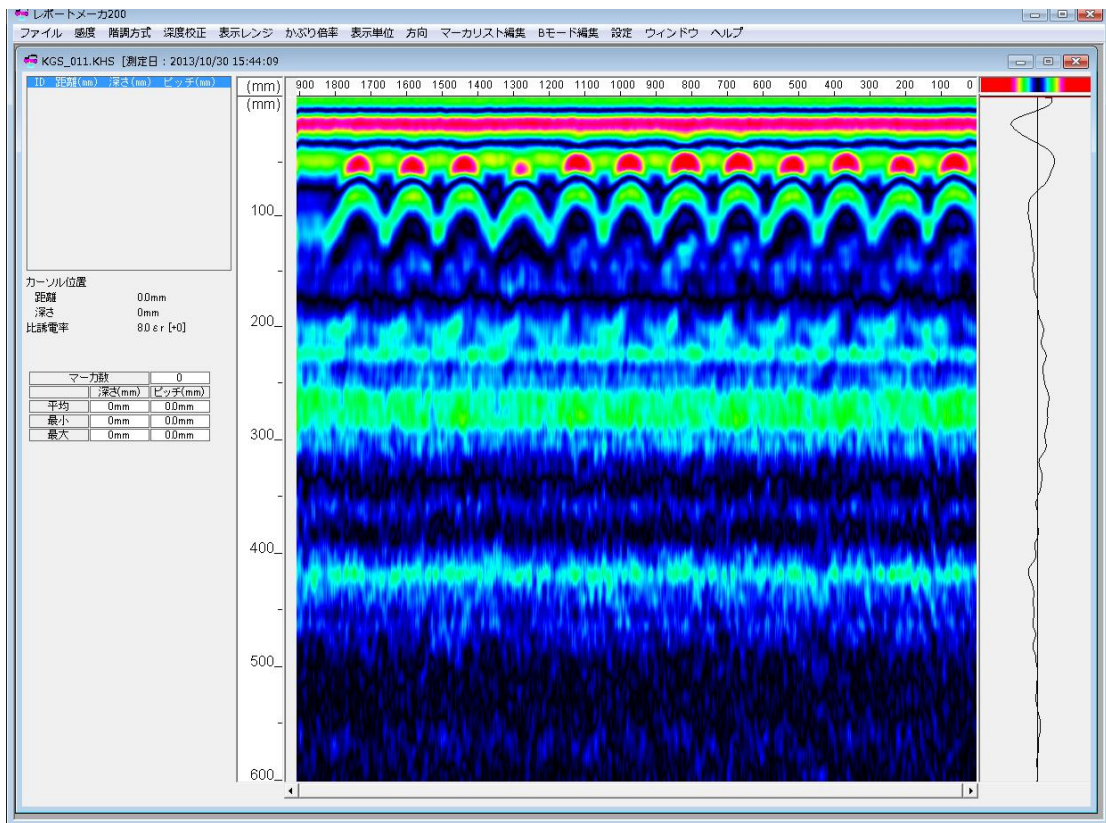
表示レンジは、表示データに対して表示レンジを設定します。
設定可能な表示レンジは、「深」、「標準」、「浅」、「浅ワイド」、「標準ワイド」、「深ワイド」です。
表示範囲は
「浅」、「浅ワイド」　　　：0～約 300mm
「標準」、「標準ワイド」　：0～約 450mm
「深」、「深ワイド」　　　：0～約 600mm

2.6. かぶり倍率

測定データのかぶり方向高さを設定値で表示させる機能です。

測定データのかぶり倍率 1/2 倍表示時は、等倍表示時と比べてかぶりが 1 ドット程度ずれる場合があります。詳しく解析する場合は等倍表示をご使用ください。

a) 等倍

b) 1/2 倍

2.7. 表示単位

表示レンジ設定は探査画面上の深度スケール、距離スケール（水平方向）、マーカリスト等で表示する座標の単位を設定します。
設定可能な単位は、mm、cm、m、inch、ns(時間) です。
なお、ns は、深さ単位のみに設定可能です。
距離方向は、測定データが時間送りで保存されている場合は選択不可になります。
深さ方向は、深度校正が「時間（ns)」の場合は選択不可になります。

2.8. 方向

測定時の方向を設定します。

2.9. マーカリスト編集

・4.3.マーカメニュー（24 頁）と同等の機能です。
但し、マーカ削除機能はありません。
メニューからマーカ削除をする場合は 2.10.Ｂモード編集のマーカ削除を使用してください。

2.10. Ｂモード編集

・3.画像処理メニュー（22 頁）と同等の機能です。

2.11. ウィンドウ

2.11.1. 重ねて表示

測定画面を複数表示している場合、ウィンドウを重ねて表示します。

2.11.2. 並べて表示

測定画面を複数表示している場合、ウィンドウを並べて表示します。但し、測定画面の高さは固定しているので、ウィンドウ上下が重なります。

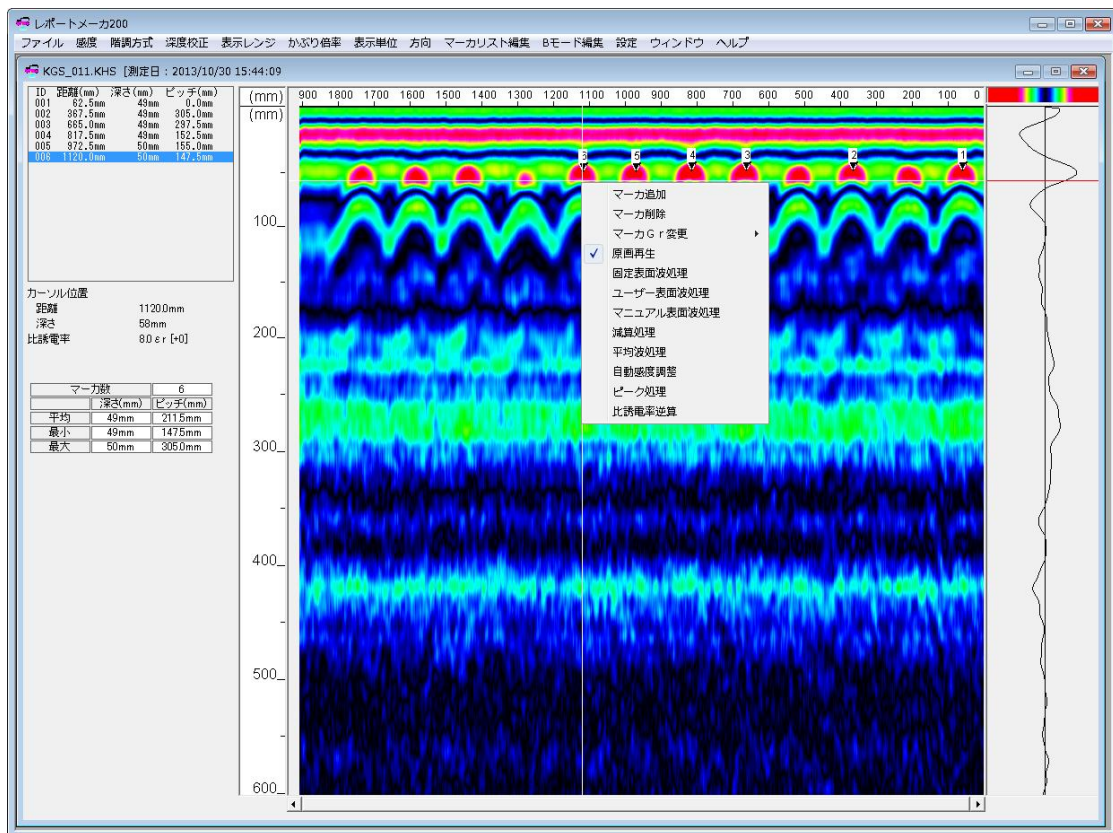
2.11.3. 同期

測定画面を複数表示している場合、全ての画面で同じ場所を表示します（測定開始位置からの距離が同じ)。同期中に画面サイズを変更すると、その時点での同期は外れますが、再度スクロールバーを操作したときに同期が取れます。

2.12. ヘルプ

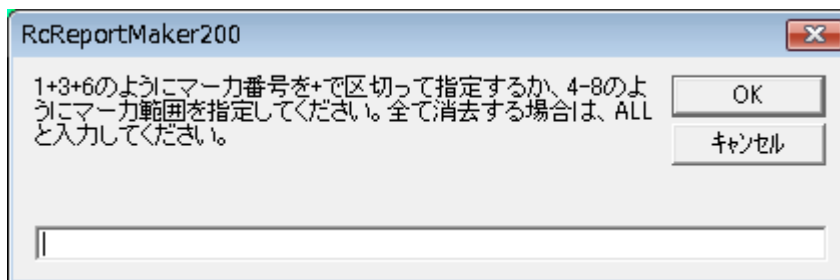
バージョン情報
バージョン情報を表示します。
ＫＧＳホームページへ
お使いのブラウザで弊社ホームページを表示します。

3. 画像処理メニュー

Bモード画像上での右クリックメニュー項目
（キーボード操作の場合、スペースキーを押してください。）

3.1. マーカ追加

カーソル位置にマーカを設定します。
使用していない番号のうち、一番若い番号を設定します。
（キーボード操作の場合、「Shift」＋「M」を押してください。）

3.2. マーカ削除

マーカを削除します。カーソルをマーカに合わせる必要はありません。
「マーカ削除」をクリックすると、「図 3-2　マーカ削除」が開きます。

a)　1 つだけ削除する場合
　　削除するマーカの番号を入力し「OK」をクリックしてください。
b)　連続したマーカを削除する場合
　　“－”でつなげて入力し「OK」をクリックしてください。(例　3-8)
c)　複数のマーカを削除する場合
　　“＋”でつなげて入力し「OK」をクリックしてください。(例　3+5+8)
d)　全て削除する場合
　　“all”と入力し、「OK」をクリックしてください。

※　“－”と“＋”を合わせて使用することは出来ません。

(キーボード操作の場合、「Shift」＋「D」を押してください。最後に追加したマーカのみを削除します。)

3.3. マーカ Gr 変更

NJJ-200 以降のモデルで有効な機能です。
登録できるマーカは 3 グループあり、1 グループ 99 個追加することができます。
このマーカのグループを変更します。

3.4. マーカ自動検出

自動検出機能は、探査後のデータから鉄筋位置を装置が推定し、探査画面にマーカを追加する機能です。
本機能は簡単な現場（鉄筋ピッチが広く、浅い鉄筋）でマーカ追加作業の労力を大幅に削減できます。
尚、本機能の主な目的は上端筋のマーカ追加であるため、下端筋や空洞は正しく追加されません。
また、かぶり厚さや鉄筋ピッチの影響等により、正しくマーカが追加されない場合があります。
（概ね良好にマーカが追加される目安は、かぶり厚さ 100mm 以内、鉄筋ピッチ 75mm 以上です）

マーカ操作画面（図 4-63 参照）の[自動検出]メニューをタップより、図 4-70 に示す自動検出画面を表示します。
自動検出は探査後のデータから鉄筋の位置を本装置が推定し、探査画面にマーカを追加する機能です。
自動検出の使用方法は 6.3 項自動検出機能を参照ください。

自動検出は探査開始地点（距離 0 点）から探査終了地点方向に検出する [初めから]と、探査終了地点から探査開始地点（距離 0 点）に検出する[終わりから]から選択できます。
※　自動検出を実行すると、設定されているグループのマーカは削除されますので、ご注意ください。

3.5. 原画再生

画像処理結果を元に戻し、処理を加えない生データを表示する処理です。

3.6. 固定表面波処理

固定表面波処理は、測定時に機器側で保存された表面波データ（固定表面波データ）を探査結果から減算するデータ処理です。
固定表面波処理により、コンクリート表面反射波による影響を取り除いた画像を得ることができます。

3.7. ユーザー表面波処理

ユーザ表面波処理は、測定時に登録した表面波を探査結果から減算するデータ処理です。
ユーザ表面波処理では、実際の被探査コンクリートの反射波データを取り除くことにより、固定表面波処理よりさらに正確に表面反射波の影響を取り除くことができます。

3.8. マニュアル表面波処理

マニュアル表面波処理は、探査結果においてコンクリート表面付近からの反射の影響が取り除ききれないときに使用します。
マニュアル表面波処理は、探査終了後、一定の低深度領域にある横縞状の反射波を取り除くのに有効です。
マニュアル表面波処理は、カーソルので指定されている位置のデータを元に処理を行います。

3.9. 減算処理

減算処理は、探査終了後、一定の深度領域にある横縞状の反射波を取り除くのに有効です。
マニュアル表面波処理は、カーソルので指定されている位置のデータを元に処理を行います。

3.10. 平均波処理

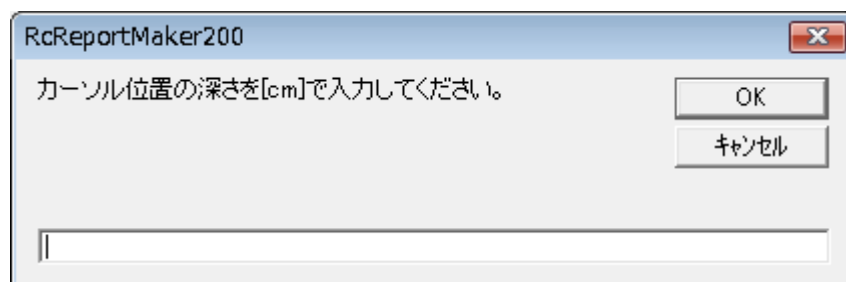
平均波処理は、探査結果に生じる定常的な横縞状のノイズを低減する効果があります。
平均波処理は探査した全てのラインの平均波を算出し、探査データから求めた平均波を減算して表示する画像処理です。
但し平均波処理は壁厚等の一定深度に存在する連続した信号を除去してしまいますので御注意ください。

3.11. 自動感度調整

スマートフォンの NJJ-200 アプリケーションで処理を実行した、自動感度調整結果を表示します。

※スマートフォンの NJJ-200 アプリケーションで自動感度調整が OFF の場合は計測時の未処理のデータが表示されます。

3.12. ピーク処理

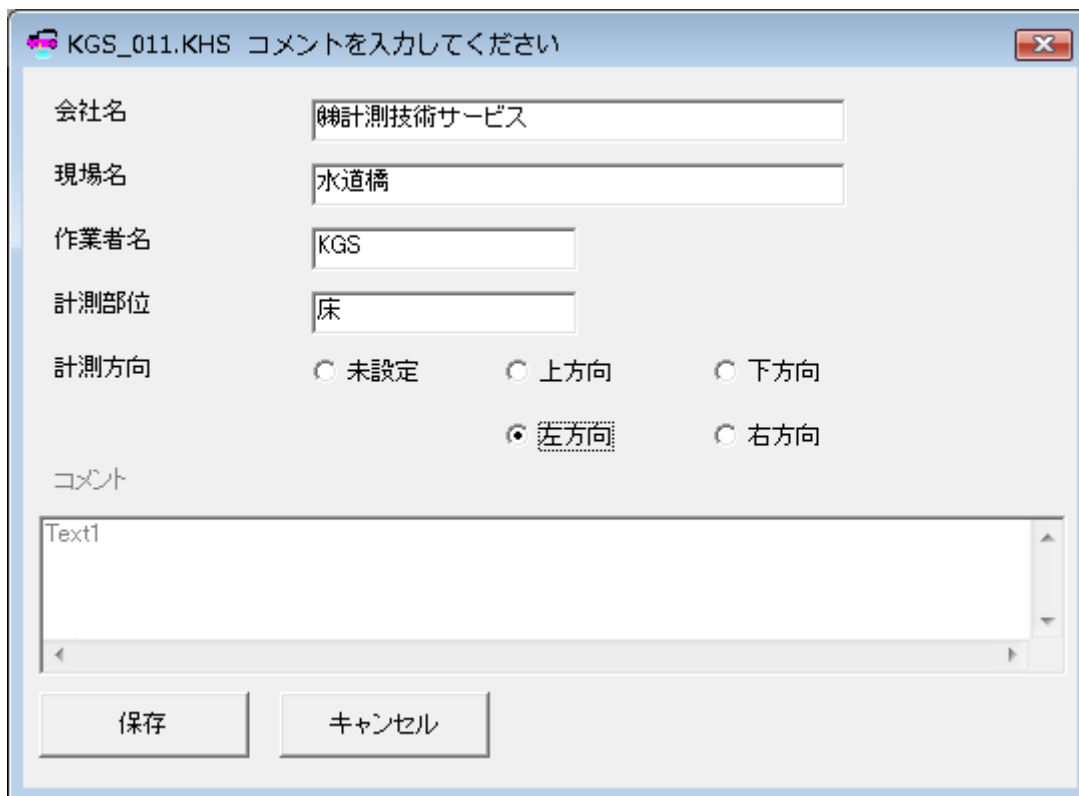
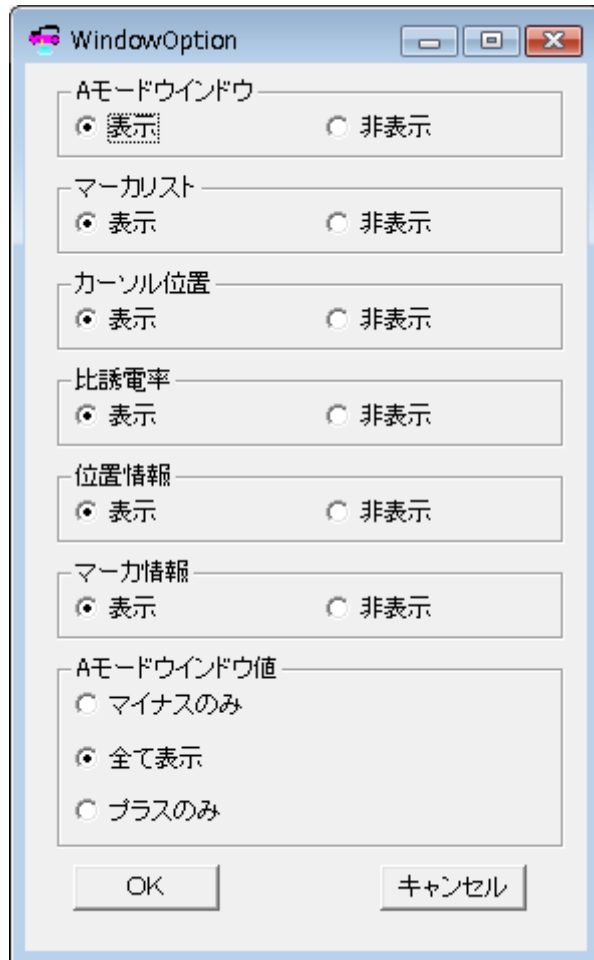
ピーク処理は探査データからリンギングを無くし、探査対象物(鉄筋)からの反射波のみを表示します。
リンギングの影響で探査対象物の深度が分かりにくいとき等に使用してください。
ただし、コンクリートよりも比誘電率が低い対象物(空洞等)の探査には使用できません。
ピーク処理は固定表面波処理、平均波処理、減算処理、マニュアル表面波処理、ユーザ表面波処理及び原画のそれぞれの処理結果に対して行うことができます。

3.13. 比誘電率逆算

カーソル位置のかぶり深さを入力し、比誘電率を算定します。
まず、既知のかぶり深さの位置にカーソルを合わせます。
「比誘電率逆算」をクリックすると、「図 3-10　比誘電率逆算」が開きます。

ｃｍ単位で入力（小数設定可）し、「OK」をクリックしてください。
比誘電率を算定し、深度スケール、マーカ情報を変更します。

4. 設定

4.1. 初期設定

1.3.1.初期設定をご参照ください。

4.2. 表示設定

画面の校正している、各情報に関して、表示/非表示の切り替えを設定します。
A モードウインドウ値の切り替えをを行うことで、探査対象を視覚的に見やすくすることができます。

4.3. コメント

KGS_011.KHS コメントを入力してください

会社名 ㈱計測技術サービス

現場名 水道橋

作業者名 KGS

計測部位 床

計測方向 未設定 上方向 下方向 左方向 右方向

コメント

Text1

保存 キャンセル

NJJ-105：

コメント欄に直接文字を入力して保存可能です。

NJJ-200：

会社名、現場名、作業者名、計測部位、計測方向をそれぞれ個別に保存可能です。
また、ここで入力された物は、報告書作成機能時に自動で反映されます。

5. マーカ編集

5.1. ピーク検索

1） キーボードの「Shift」＋「S」
　　カーソル近辺の右ピーク位置にカーソルを移動します。
2） キーボードの「Shift」＋「L」
　　カーソル位置の縦ラインのピークにカーソルを移動します。
　　もう一度「Shift」＋「L」を押すと、次のピークにカーソルを移動します。
3） キーボードの「Shift」＋「P」
　　カーソル近辺の右ピーク位置にカーソルを移動し、マーカを追加します。

5.2. マーカリスト

　マーカリストでマーカを選択すると、マーカ位置にカーソルを移動します。
マーカが現在の表示領域以外にあるとき、選択したマーカ位置が画面のほぼ中央になるように表示します。

5.3. マーカメニュー

　マーカリスト上での右クリックメニュー項目

5.3.1. マーカ削除

　マーカリストで選択しているマーカを削除します。

5.3.2. 整列

マーカを削除して、マーカ番号が不連続になっているものを、連続させます。

5.3.3. 昇順

測定開始位置から順番にマーカ番号を振りなおします。

5.3.4. 降順

測定終了位置から順番にマーカ番号を振りなおします。

5.4. マーカ削除ショートカット

5.4.1. キーボードの「Shift」+「D」

測定データを開いてから、最後に追加したマーカを削除します。該当マーカが存在しない場合はエラーメッセージが表示されます。

5.4.2. キーボードの「Shift」+「E」

マーカリストの最大マーカ ID のマーカが削除されます。該当マーカが存在しない場合はエラーメッセージが表示されます。

6. データ編集

6.1. 表示領域の変更

測定画面の大きさを変更すると、合わせてＢモード表示領域が変わります。但し、最小で50cmの表示となります。

表示領域よりもデータが長い場合、B モード下のスクロールバーによって表示領域を変更します。

表示領域を変更しても、カーソル位置（測定原点からの距離）は変わりません。

6.2. カーソルの移動

カーソルの移動は、Ｂモード画面上で、マウスクリック、マウスドラッグします。
キーボードでの移動は、矢印キーを使用します。「Shift」キーを押しながら矢印キーを押すと移動は早くなります。

6.3. 感度、階調方式、深度校正、方向、比誘電率設定、表示レンジの変更

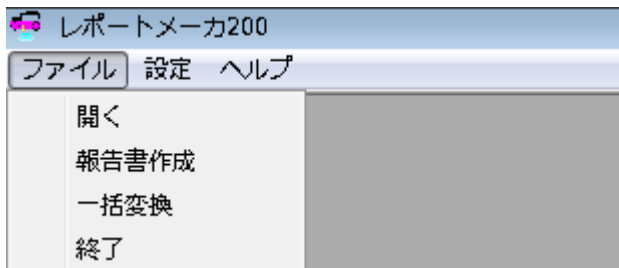
メニューにより設定を変更してください。複数表示している場合、設定が有効になるのは、編集している測定画面のみです。また、これらの設定を変更すると、画面を閉じる時に設定の変更を問い合わせます。保存する場合のファイル形式は NJJ-105 の場合は「RDD」となります。それ以外のハンディサーチの場合は「RCD」となります。「RCD」または「RDD」形式のファイルを開いている場合、マーカの操作をした時に、上書き保存されています。

設定した情報は、測定画面の１番上に表示しています。

6.4. 表面波処理

カーソルを無筋であると思われる場所に移動し、マウスの右クリック又はスペースキーを押してください。そこで、適切な表面波処理を選択し、クリックしてください。

設定した処理は、測定画面の１番上に表示しています。

7. 報告書作成

「報告書作成」を選択すると、報告書作成専用モードとなります。

報告書作成

保存　キャンセル　前ページ　P1 / 2　次ページ　P2 / 2

タイトル
工事件名:
現場名:
測定日:2013/10/30 15:44:09
測定者:　測定位置:
使用機器:NJJ-200　測定設定:［感度：auto深］［処理：固定］［
備考:

写真タイトル　写真タイトル
備考:　備考:
写真タイトル　写真タイトル
備考:　備考:

No.　KGS 011.KHS

	ID	001	002	003	004	005	006	
Gr0	距離(mm)	62.5	367.5	665.0	817.5	972.5	1120.0	平均
	深さ(mm)	49	49	49	49	50	50	49
	ピッチ(mm)		305.0	297.5	152.5	155.0	147.5	211.5

備考:

No.　KGS 011.KHS

	ID	001	002	003	004	005	006	
Gr0	距離(mm)	62.5	367.5	665.0	817.5	972.5	1120.0	平均
	深さ(mm)	49	49	49	49	50	50	49
	ピッチ(mm)		305.0	297.5	152.5	155.0	147.5	211.5

備考:

No.　KGS 011.KHS

	ID	001	002	003	004	005	006	
Gr0	距離(mm)	62.5	367.5	665.0	817.5	972.5	1120.0	平均
	深さ(mm)	49	49	49	49	50	50	49
	ピッチ(mm)		305.0	297.5	152.5	155.0	147.5	211.5

備考:

報告書作成モードで作成した報告書は保存機能でエクセルに出力されます。

7.1. フォーマット選択

報告書の用紙と報告書に記載するデータ数、写真数を指定します。
※データ数、写真数は編集中にも変更可能です。

7.2. ヘッダフォーム編集

ヘッダフォーム編集

タイトル欄有無　◉有り ⇔ ○無し
タイトル欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広
工事件名欄有無　◉有り ⇔ ○無し
工事件名欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広
現場名欄有無　◉有り ⇔ ○無し
現場名欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広
測定日欄有無　◉有り ⇔ ○無し
測定日欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広
測定者欄有無　◉有り ⇔ ○無し
測定者欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広
測定位置欄有無　◉有り ⇔ ○無し
測定位置欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広
使用機器欄有無　◉有り ⇔ ○無し
使用機器欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広
測定設定欄有無　◉有り ⇔ ○無し
測定設定欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広
備考欄有無　◉有り ⇔ ○無し
備考欄幅　◉標準幅 ⇔ ○幅広

OK　キャンセル

ヘッダ部に最大９項目の欄を配置可能です。
各欄の幅は「標準幅」: 左右に２個並ぶサイズ、「幅広」: １ページ幅で、自動でレイアウトされます。
※各項目は編集中にも変更可能です。

報告書作成

保存　キャンセル　前ページ　P1 / 1　次ページ

タイトル
工事件名：
現場名：
測定日：
測定者：　測定位置：
使用機器：　測定設定：
備考：

7.3. 写真フォーム編集

写真フォーム編集では、添付する写真の初期状態を設定できます。
写真データ１個に対して、タイトル欄、備考欄を１行づつ表示可能です。
※各項目は編集中にも変更可能です。
※写真方向の縦横比はＬ版が基準となりますので、加工された写真を添付した場合、備考欄との間が空きます。

7.4. 測定データフォーム編集

測定データフォーム編集では、添付する測定データの初期状態を設定できます。
測定データ１個に対して、No 欄、タイトル欄、マーカ欄、備考欄をそれぞれ表示可能です。
※各項目は編集中にも変更可能です。

7.5. ヘッダ編集方法

タイトル	工事件名：
現場名：	測定日：2013/10/30 15:44:09
測定者：	測定位置：
使用機器：NJJ-200	測定設定：［感度：auto深］［処理：固定］［
備考：	

欄の枠内をクリックすることで、カーソルが枠内に表示され、そのまま編集が可能です。
また、初期値で入っている「タイトル」等の文字も編集が可能です。

7.6. 写真編集方法

① 写真の挿入

写真の枠内を左クリックすると、ウインドウズ標準のファイルを開く画面が表示されますので、写真を選んで「開く」ボタンを選択すると、写真枠に写真が表示されます。

また、余白に写真データを直接ドラッグしても写真が反映されます。

② 写真の編集

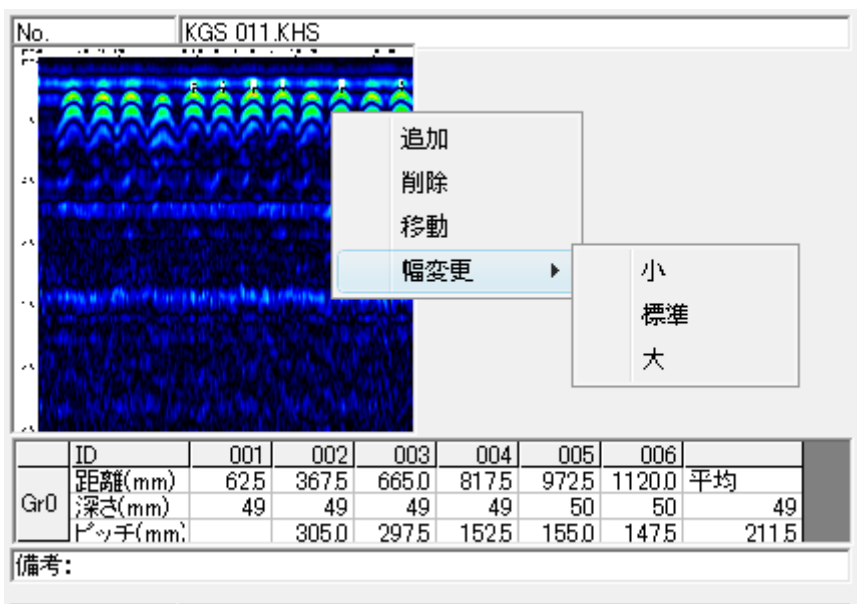
写真の枠内を右クリックすると、上記メニューが表示されますので、編集したい手法を選択してください。
追加：写真枠が追加されます。
削除：選択した写真が削除されます。
移動：選択した写真がマウスに追従して移動しますので、移動先（余白部）をクリックすると移動されます。
向き変更：L 版の縦横比の状態で写真の表示サイズが縦と横に変更できます。

7.7. 測定データ編集方法

① 測定データの挿入

測定データの枠内を左クリックすると、ウインドウズ標準のファイルを開く画面が表示されますので、測定データを選んで「開く」ボタンを選択すると、測定データ枠に測定データが表示されます。

また、余白に測定データを直接ドラッグしても測定データが反映されます。

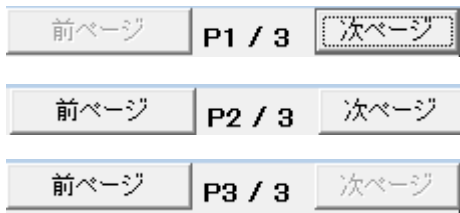
② 測定データの編集

測定データの枠内を右クリックすると、上記メニューが表示されますので、編集したい手法を選択してください。

追加：測定データ枠が追加されます。

削除：選択した測定データが削除されます。

移動：選択した測定データがマウスに追従して移動しますので、移動先（余白部）をクリックすると移動されます。

幅変更：小、標準、大の３種類の幅に変更できます。

7.8.　ページ切替

ページ SW を押下にてページの切り替えが行えます。
「前ページ」、「次ページ」SW は該当ページが無い場合は押下できません。
報告書作成画面では常に左右で２ページ分のウインドウを表示しております。
※ 最終ページにデータが無くてもデータの移動スペース確保の為、表示されます。

7.9.　保存
「保存」ボタンを押下すると、ウインドウズ標準のファイルを開く画面が表示されますので、ファイル名を指定して保存してください。
※ 「保存」を実行すると、報告書作成機能は終了いたしますので、最終確認を行った後、保存を実行してください。

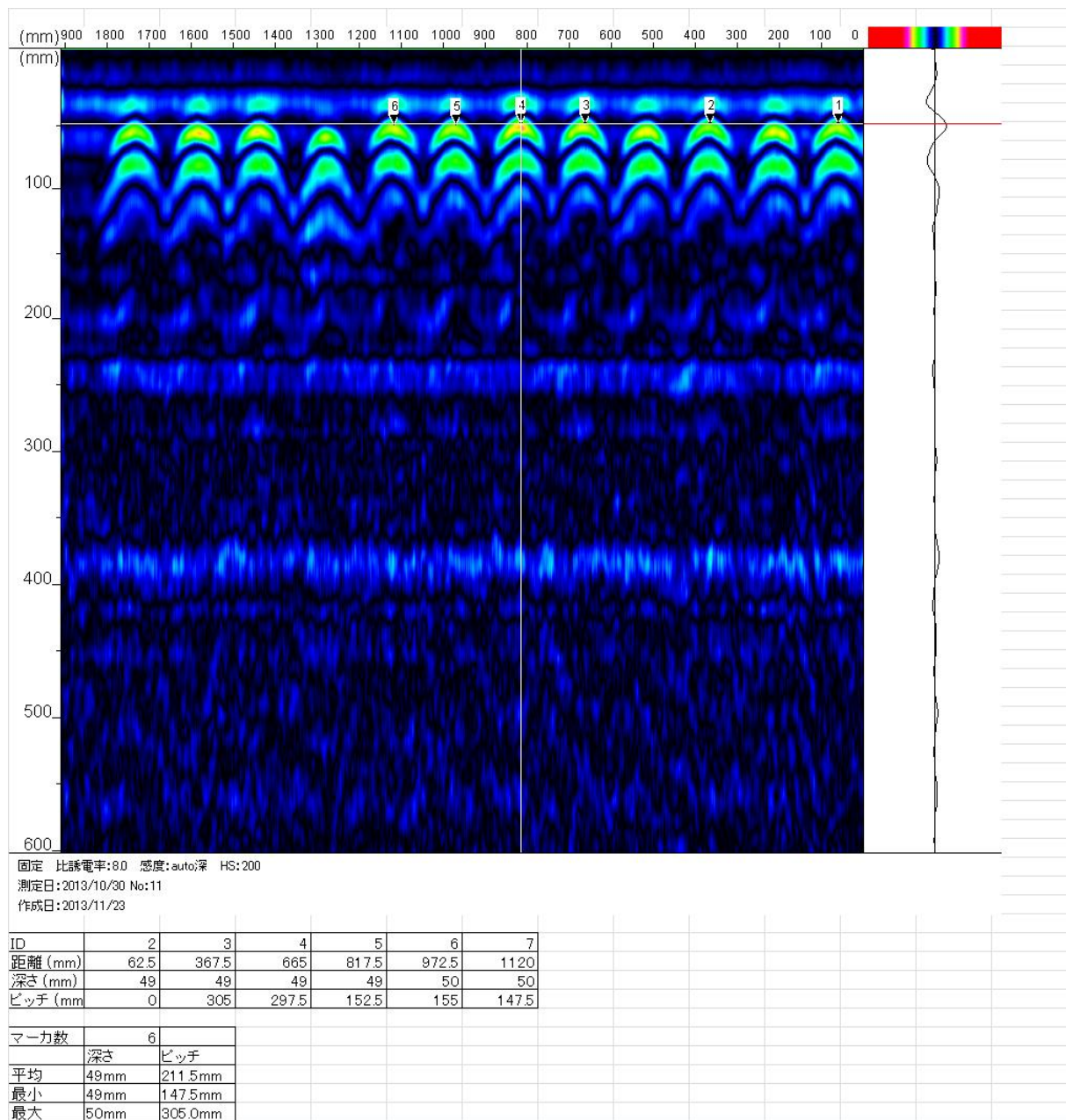
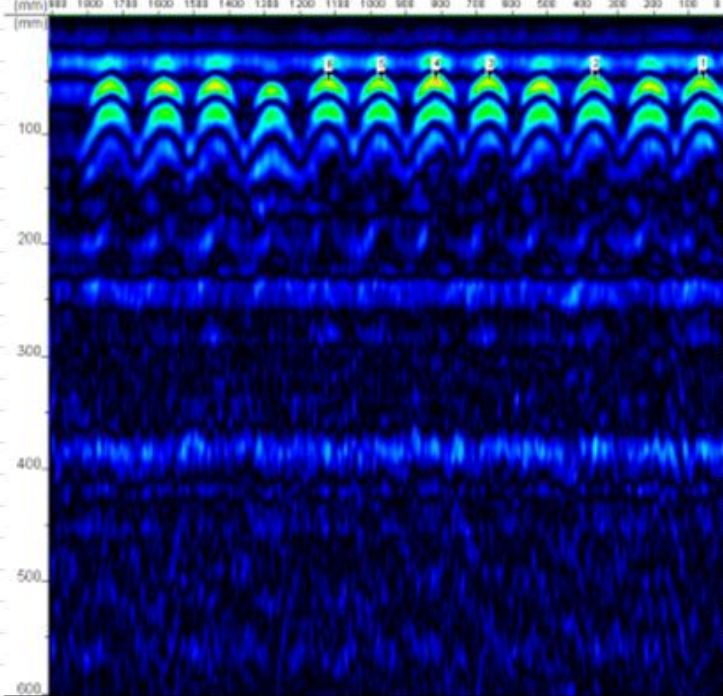
7.10. キャンセル
「キャンセル」ボタンを押下すると、エクセルには損せず、報告書作成を終了し、通常モードに戻ります。

7.11. エクセル
画面上では左右に展開されていたページレイアウトですが、エクセル上は縦に配置されます。

8. サンプル画像

・Jpeg 保存（エクセル）

ID	2	3	4	5	6	7
距離(mm)	62.5	367.5	665	817.5	972.5	1120
深さ(mm)	49	49	49	49	50	50
ピッチ(mm	0	305	297.5	152.5	155	147.5

マーカ数	6	
	深さ	ピッチ
平均	49mm	211.5mm
最小	49mm	147.5mm
最大	50mm	305.0mm

・報告書作成（エクセル）

タイトル

工事件名:

現場名:

測定日:2013/10/30 15:44:09	測定者:
測定位置:	使用機器:NJJ-200

測定設定: [感度 : auto深] [処理 : 固定] [表示レンジ : 深]

備考:

写真タイトル	写真タイトル
備考:	備考:

No.	KGS_011.KHS

	ID	1	2	3	4	5	6	
Gr0	距離(mm)	62.5	367.5	665	817.5	972.5	1120	平均
	深さ(mm)	49	49	49	49	50	50	49
	ピッチ(mm)		305	297.5	152.5	155	147.5	211.5

備考:

9. 連絡先

KGS 株式会社　計測技術サービス

本　　　社

住所　　〒112-0004 東京都文京区後楽1丁目2番8号　後楽1丁目ビル8階

電話　　03-6379-0334

FAX　　03-6379-0335

大阪営業所

住所　　〒553-0003 大阪市福島区福島 2-10-19-314

電話　　06-6110-5331

FAX　　06-6110-5332

メール問合せ：support@kgs-inc.co.jp

この取扱説明書の内容は、製品の改良に伴い、予告無しに変更することがあります。